

Pelat untuk dai pres

P E N D A H U L U A N

Standar Pelat-pelat Untuk Dai Pres, disusun dalam rangka menunjang Program Industrial Restructuring Project untuk tahun anggaran 1990/1991.

Standar ini telah dibahas dalam rapat-rapat teknis, rapat prakonsensus tanggal 22 Pebruari 1991 dan terakhir dirumuskan dalam Rapat Konsensus Nasional pada tanggal 7 Maret 1991 di Bandung.

Hadir dalam rapat-rapat tersebut wakil-wakil dari Produsen, Konsumen, Ilmu Pengetahuan dan Lembaga Peneliti serta Instansi yang terkait lainnya.

Sebagai acuan diambil dari : JIS.B.5061-1981

PELAT-PELAT UNTUK DAI PRES

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi batasan, syarat mutu, cara uji, syarat lulus uji dan cara penandaan pelat-pelat untuk dai pres.

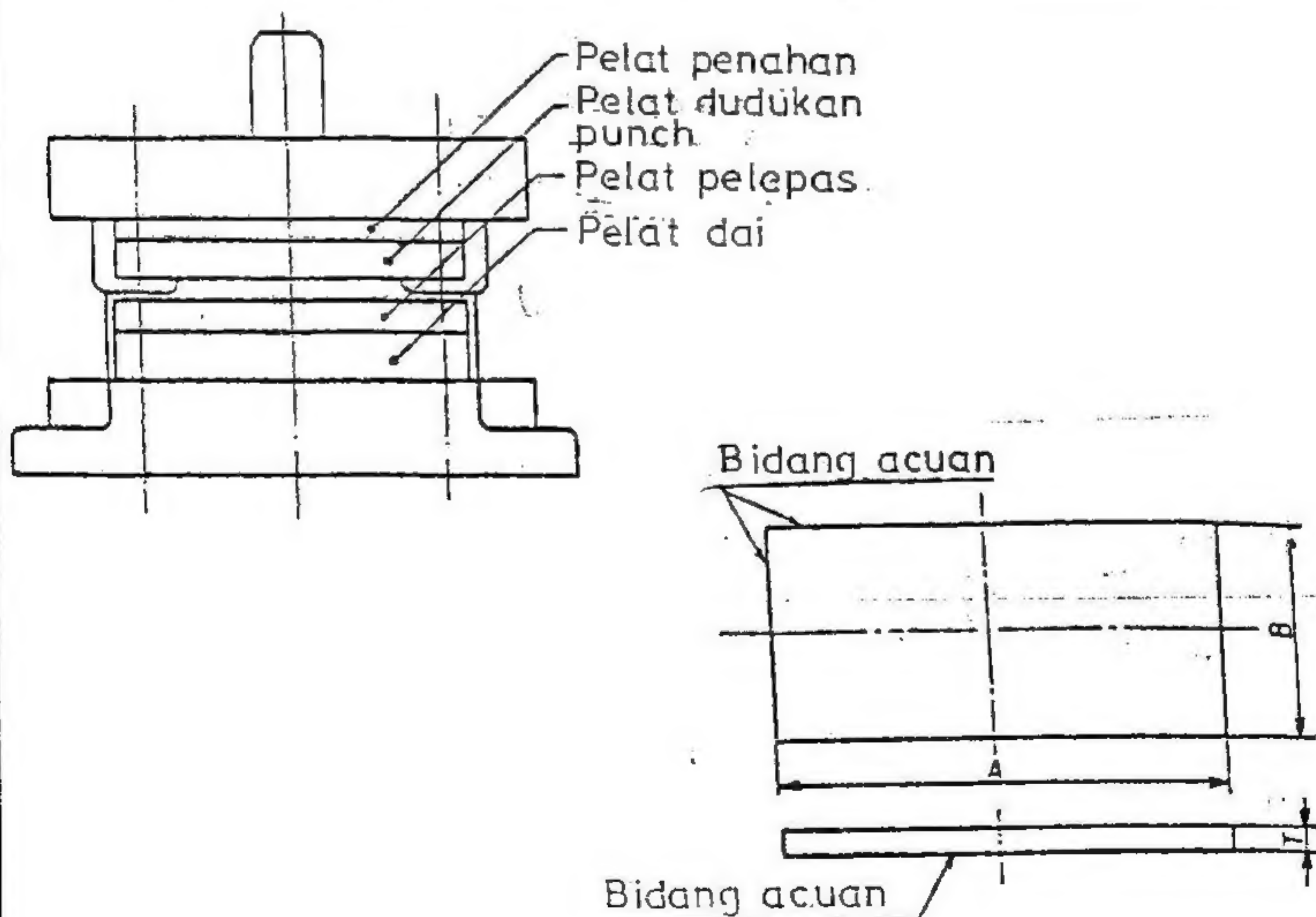
2. BATASAN

Yang dimaksud pelat-pelat untuk dai pres dalam standar ini adalah pelat-pelat yang terdiri dari pelat penahan (backing plate), pelatudukan punch (punch plate), pelat pelepas (stripper plate) dan pelat dai (dai plate).

3. SYARAT MUTU

3.1. Bentuk dan Ukuran

Bentuk dan ukuran dari pelat-pelat dapat dilihat pada gambar 1, tabel I, II, dan III dibawah ini.



Gambar 1

Bentuk Pelat-pelat untuk Dai Pres

Tabel I

Ukuran Nominal Pelat Dai , Pelat Pelepas,
Pelat Dudukan Punch dan Pelat Penahan

Satuan : mm

UKURAN NOMINAL	A	B	T	
			Pelat dudukan punch, pelat pelepas, pelat dai	Pelat penahan
63 x 63	63	63	10 13 16 20 (22) 25	5 8 10
80 x 63	80	63		
80 x 80	80	80		
100 x 80	100	80		
100 x 100	100	100		
125 x 80	125	80		
125 x 100	125	100		
125 x 125	125	125		
(150 x 100)	150	100	16 20 (22) 25 (25) 32	
(150 x 150)	150	150		
160 x 100	160	100		
160 x 125	160	125		
160 x 160	160	160		
(180 x 125)	180	125		
(180 x 180)	180	180		
200 x 100	200	100		
200 x 125	200	125		
200 x 160	200	160		
200 x 200	200	200		
(210 x 100)	210	100		
(210 x 150)	210	150		
250 x 125	250	125		
250 x 160	250	160		
(210 x 210)	210	210	20 (22) 25 (28) 32	
(250 x 180)	250	180		
250 x 200	250	200		
250 x 250	250	250		
(300 x 125)	300	125		
(300 x 180)	300	180		
(300 x 250)	300	250		
(300 x 300)	300	300		
315 x 160	315	160		
315 x 200	315	200		
315 x 250	315	250		
315 x 315	315	315		

Catatan : Ukuran nominal dan T yang diberikan dalam
tanda kurung tidak selalu digunakan se-
jauh tidak memungkinkan.

3.3. Kekasaran Permukaan

Kekasaran permukaan yang diijinkan untuk pelat-pelat dari pres ini adalah $6,3 \mu\text{m}$, sesuai JIS B 0601.

3.4. Kekerasan

Kekerasan dari pelat dispesifikasikan dalam tabel IV dibawah ini.

Tabel IV
Nilai Kekerasan Pelat

Bahan	Kekerasan
S 20 C	114 - 153 HB
S 50 C	143 - 187 HB
SK 3	maks. 212 HB
SKS 3	maks. 217 HB
SKS 93	maks. 217 HB
SKD I	maks. 269 HB
SKD II	maks. 255 HB
Baja yang dikeraskan mula (pre hardened steel)	35 - 40-HRc

3.5. Kedataran, Keseragaman Tebal dan Ketegak-lurusan Bidang Acuan.

Kedataran, keseragaman tebal dan ketegak-lurusan bidang acuan pelat adalah sebagai berikut :

3.5.1. Kedataran

Kedataran dari dua permukaan dari T harus 0,03 mm maksimum per 100 mm.

3.5.2. Keseragaman Tebal

Keseragaman tebal T maksimum 0,015 mm per 100 mm.

3.5.3. Ketegak-lurusan Bidang Acuan

Ketegak-lurusan bidang acuan A dan B maksimum 0,02 mm per 100 mm.

3.6. Bahan

Bahan dari pelat untuk dai pres harus memenuhi spesifikasi yang diberikan dalam tabel V, atau dengan bahan lain yang mempunyai kekuatan setara atau lebih baik.

Tabel V

Jenis Bahan Yang Digunakan Untuk Semua Pelat

Nama	Bahan
Pelat dai	<ul style="list-style-type: none">-Baja karbon untuk penggunaan struktur mesin spesifikasi S 20 C dan S 50 C sesuai JIS G 4051-Baja paduan perkakas spesifikasi SKA 3, SKS 93 dan SKD 11 atau baja yang dikeraskan mula sesuai JIS G 4404
Pelat pelepas dan pelat dudukan punch	<ul style="list-style-type: none">-Baja karbon untuk penggunaan struktur mesin spesifikasi S 20 C dan S 50 C sesuai JIS G 4051-Baja karbon perkakas spesifikasi KS 3 sesuai JIS G 4401-Baja paduan perkakas spesifikasi SKS 3 dan SKS 93 atau baja yang dikeraskan mula sesuai JIS G 4404
Pelat penahan	<ul style="list-style-type: none">-Baja karbon untuk penggunaan struktur mesin spesifikasi S 50 C sesuai JIS G 4051-Baja karbon perkakas spesifikasi SK 3 sesuai JIS G 4404-Baja paduan perkakas spesifikasi SKS 93 atau baja yang dikeraskan mula sesuai JIS G 4404

4. CARA UJI

4.1. Kekasaran Permukaan

Kekasaran permukaan diukur dengan membandingkan kekasarannya secara visual terhadap contoh standar kekasaran sesuai JIS B 0659.

4.2. Kekerasan

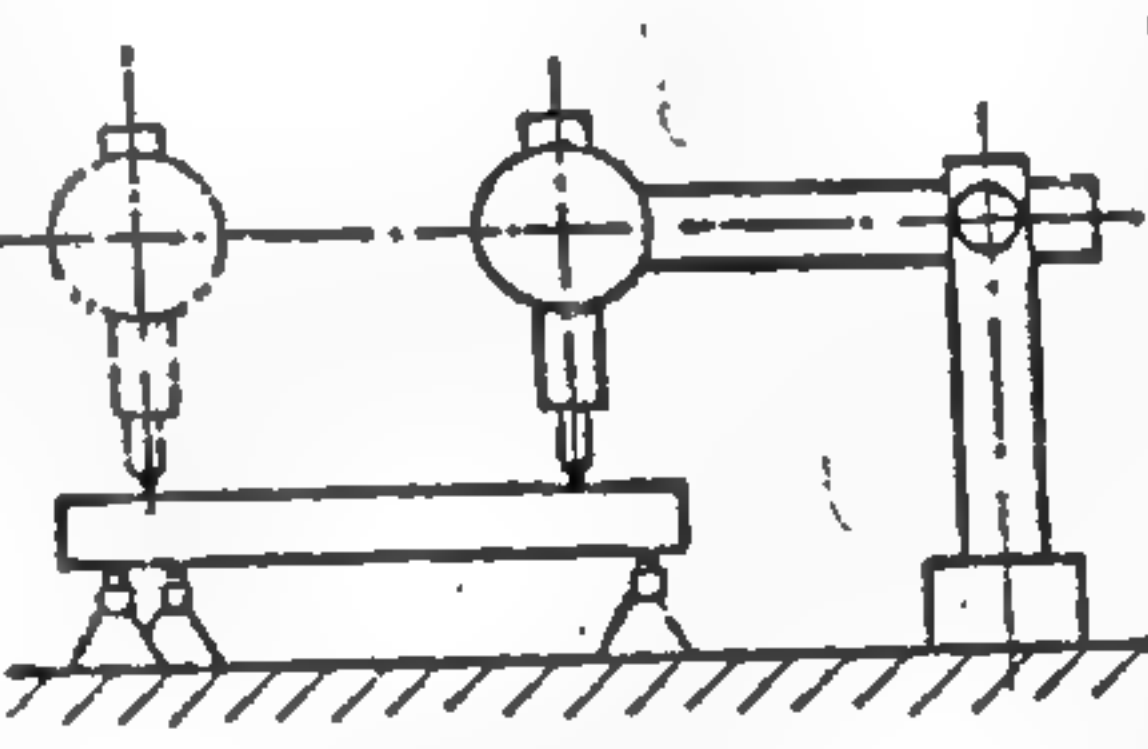
Pengujian kekerasan dilakukan sesuai dengan SII 0392-80 atau SNI No. 0905-89-A yaitu "Cara Uji Keras Brinell" dan SII 0394-80 atau SNI No. 0407-89-A yaitu "Cara Uji Keras Rockwell C".

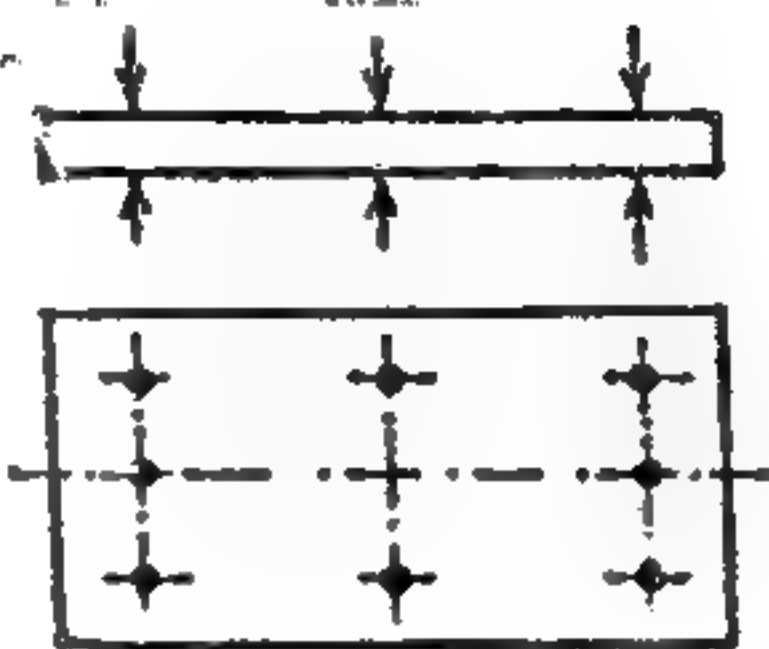
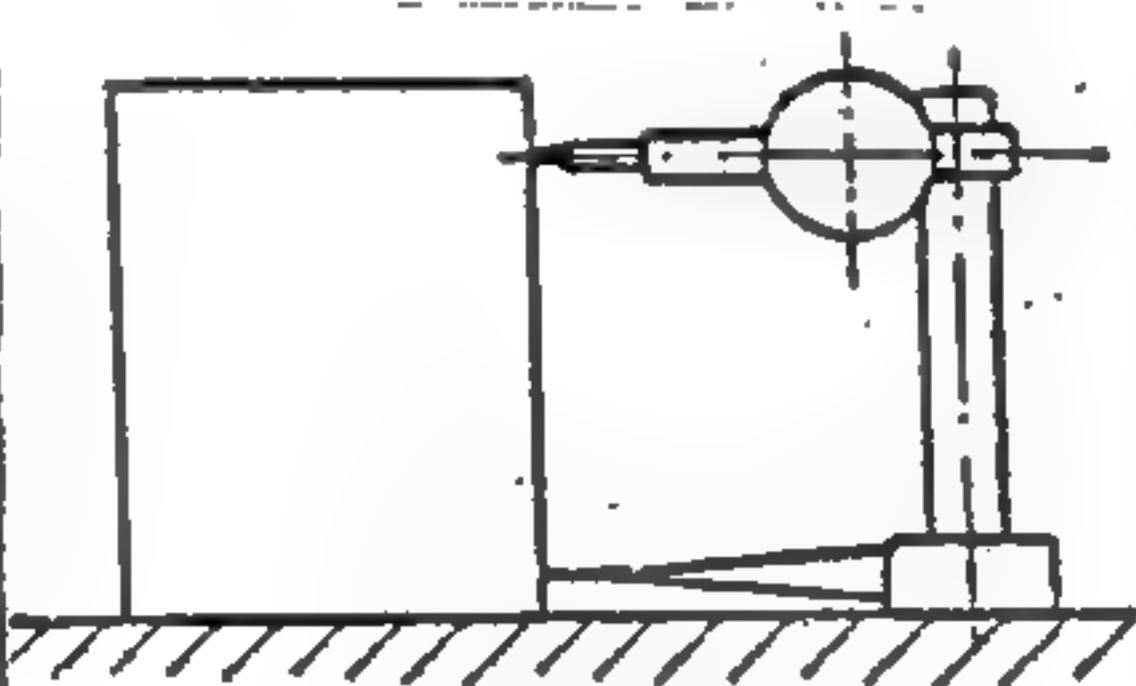
4.3. Kedataran, Keseragaman Tebal dan Ketegak-lurusan Bidang Acuan

Pengukuran kedataran, keseragaman tebal dan ketegak-lurusan bidang acuan dilakukan seperti yang diuraikan dalam tabel VI dibawah ini.

Tabel VI

Kedataran, Keseragaman Tebal
dan Ketegak-lurusan Bidang Acuan

Bagian Pengukuran	Cara Pengukuran	Diagram Cara Pengukuran	Peralatan
1	2	3	4
Kedataran	Pelat-pelat diletakkan diatas ketiga blok penyetel pada meja ukur, bidang ideal ditentukan oleh ketiga titik pada bidang yang sejajar dengan meja ukur, sentuhkan alat ukur diatas permukaan pelat, geser alat ukur ke arah samping kiri dan samping kanan serta kedepan dan kebelakang sepanjang ukuran nominal. Nilai pengukuran adalah perbedaan nilai maksimum hasil pengukuran.	 Meja Ukur	Tingkat I diuraikan pada JIS B 7509 dan JIS B 7513

1	2	3	4
Keseragaman tebal	Pengukuran tebal di 8 posisi di sekeliling pelat dengan posisi 10 mm dari tepi pelat. Nilai pengukuran adalah perbedaan nilai maksimum hasil pengukuran		Sesuai JIS B 7502
Ketegaklurusan	Tempatkan satu bidang acuan pada meja ukur, sentuhkan jarum ukur pada bidang acuan lainnya, gerakkan jarum ukur pada bidang acuan yang akan diukur. Nilai pengukuran adalah nilai maksimum hasil pengukuran.	 <p>Meja Ukur</p>	Tingkat I diuraikan pada JIS B 7509 dan JIS B 7513

5. SYARAT LULUS UJI

Pelat-pelat yang dinyatakan lulus uji bila telah dilakukan pengujian berdasarkan butir 4 (cara uji), dan hasilnya dapat memenuhi ketentuan yang dipersyaratkan pada butir 3 (syarat mutu). Jumlah contoh uji (sample) yang dapat mewakili pengujian disesuaikan berdasarkan ketentuan yang berlaku.

6. PENANDAAN

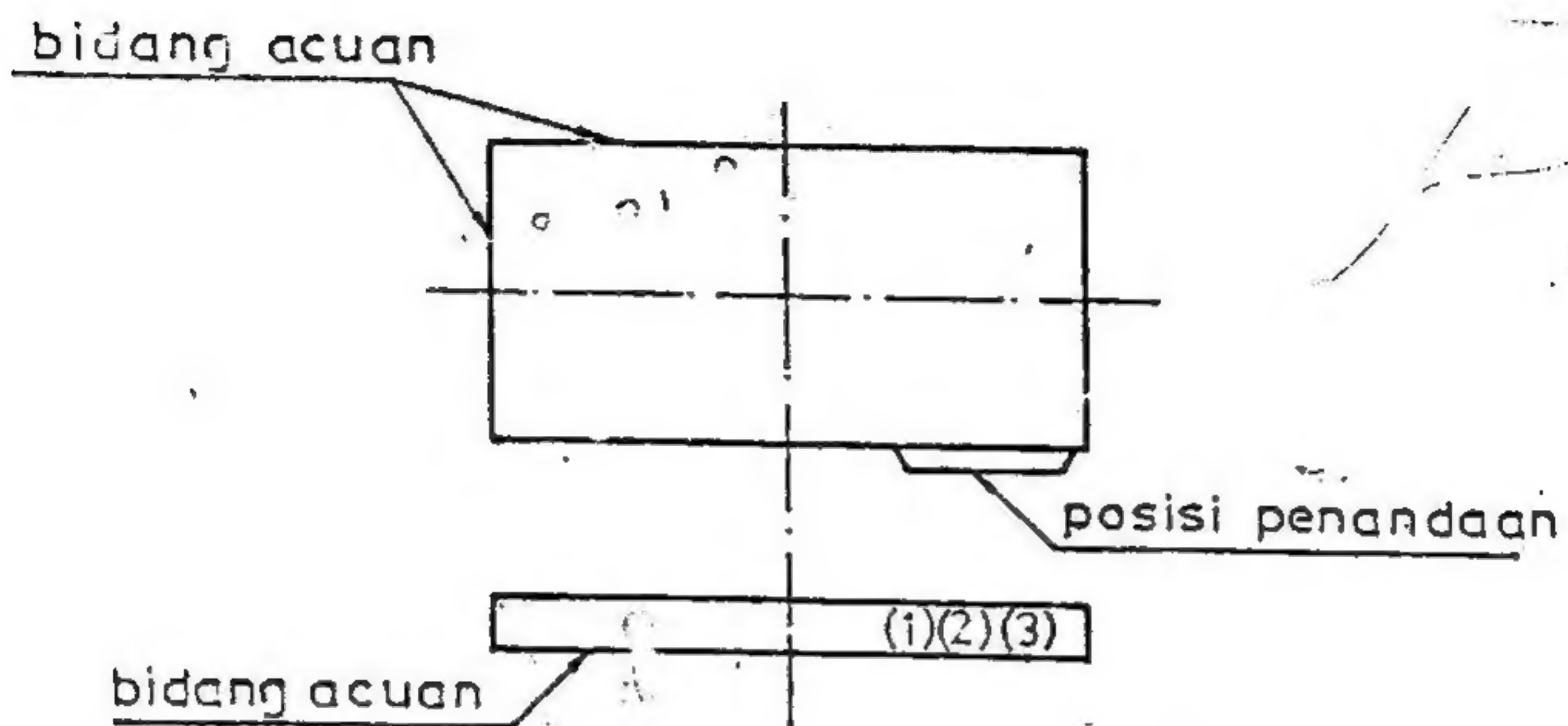
6.1. Penandaan pada Produk

Pelat harus ditandai pada bagian samping yang posisinya diberikan dalam gambar 2, dengan tulisan yang tidak mudah hilang. Penandaan menyatakan unsur-unsur sebagai berikut :

- Simbol bahan
- T dan ukuran nominal

Contoh :

SKD 11 25 x 315 x 200



Gambar 2
Posisi Penandaan

6.2. Penandaan pada Kemasan

Pada kemasan harus diberi tanda sebagaimana yang tercantum pada produk ditambah dengan mencantumkan nama produk dan nama perusahaan.

BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3-4
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.or.id